

[Back to list](#)

1-1/1

[Next page](#)

From 1

- 1

Count

Display format Select the type of output.[Display checked documents](#)[Check All](#)[Uncheck All](#) ** Result [P] ** Format (P805) 2005.04.13

1/

1

Application no/date: 1985-162175 [1985/ 7/24]

Date of request for examination: [1992/ 7/17]

Accelerated examination ()

Public disclosure no/date: 1986- 83131 Translate [1986/ 4/26]

Examined publication no/date (old law): []

Registration no/date: []

Examined publication date (present law): []

PCT application no:

PCT publication no/date: []

Applicant: OLEOFINA SA

Inventor: JIYAN POORUEICHIPIIPURIEERU, JIYAN POORUPEROODAN

IPC: A61K 37/14 A23E 1/165 A23L 1/00

A61K 35/22 A61K 37/50

FI: A23L 1/00 J A23K 1/165 C A61K 35/14 2

A61K 37/50 A23K 1/165 A61K 35/22 A61K 37/14 A23

A61F 31/04

F-Term: 4B035LC06, LG04, LG51, 2B150AA02, AA04, AB10, AB11, AE19, DA66, DC13, DD01, DE13, DF11, DF12, DH01, DH02, DH04, DH05, DH08, DH13, 4C084AA02, AA03, BA44, DC23, DC50, MA05, M A52, ZB322, ZC212, 4C087AA01, AA02, AA10, CA14, CA16, CA17, CA50, DA03, MA02, ZB35, ZC61

Expanded classification: 144, 113, 114, 145

Fixed keyword:

Citation:

[19,1994. 3. 3,04] (04,JP,Unexamined Patent Publication,1984231011)
 [19,1994. 3. 3,04] (04,Domestic Book,*****=1984@PUB.*****@p131
 8)
 [19,1994. 9. 1,05] (05,Foreign Magazine/Journal,THE JOURNAL OF IMMUNOLOG
 Y=1982@V128@N2@P726-731)
 [19,1994. 9. 1,05] (05,Foreign Magazine/Journal,CHEMICAL ABSTRACTS=1981@
 V94@ABSN 190176)
 [19,1994. 9. 1,05] (05,Foreign Magazine/Journal,CHEMICAL ABSTRACTS=1977@
 V87@ABSN 34954)
 [19,1994. 9. 1,05] (05,Domestic Book,*****=1984@*****@*****@
 P1318)

Title of invention: FOOD OR FEED COMPOSITION

Abstract: To nutrient composition, it is lacto Hue Lin and the mark composition which are useful for the stomach and intestines contagion that doped antibacteria system activated in gastrointestinal tract system from lactoperoxidase by thiocyanate and hydrogen peroxide precursor.

Other than nutrient component , at a minimum, lactoperoxidase and lacto Hue Lin are included, thiocyanate and two H ? 20 ? precursor (example;) The food which doped gurukosugurukosuokishidaze system) niyotsute activated antibacteria system or animal feed.

As for the lactoperoxidase, dosage corresponding to milk substitute 11 under break 2-20mg and lacto Hue phosphorus are employed with dosage correspond to 40-120mg similarly , as for the thiocyanate and two H ? 20 ? precursor of antibacteria system, Wataru tsute OS CN ? is doped with dosage generated at 10-100ppm for period for 30 minutes.

By lactoperoxidase and common use of lacto Hue Lin, bacteria contagion is prevented, the effect becomes synergistic.

[Check All](#)[Uncheck All](#)[Display checked documents](#)

REST AVAILABLE COPY

Display format Select the type of output.

1-1/1 From 1 - 1 Count

⑯ 公開特許公報 (A) 昭61-83131

⑯ Int.Cl.

A 61 K 37/14
 A 23 K 1/165
 A 23 L 1/00
 A 61 K 35/22
 37/50

識別記号

ADZ

厅内整理番号

7138-4C
 6754-2B
 2104-4B
 7138-4C
 7138-4C

⑯ 公開 昭和61年(1986)4月26日

審査請求 未請求 発明の数 4 (全5頁)

⑯ 発明の名称 食料又は餌料組成物

⑯ 特願 昭60-162175

⑯ 出願 昭60(1985)7月24日

優先権主張 ⑯ 1984年7月25日 ⑯ ルクセンブルグ(LU) ⑯ 85479

⑯ 発明者 ジヤン・ポール・エイ ベルギー国ビー・1200ブリュッセル・アベニュー ドフェ
チ・ビー・ブリエール ブリエ 7⑯ 発明者 ジヤン・ポール・ペロ ベルギー国ビー・1070ディルベーク・ホーグベルド ラー
ーダン ン 30⑯ 出願人 オレオフィナ・ソシエ ベルギー国ビー・1040ブリュッセル・リュドラロワ 15
テ・アノニム

⑯ 代理人 弁理士 小田島 平吉

明細書

1. [発明の名称]

食料又は餌料組成物

2. [特許請求の範囲]

1. 抗バクテリヤ系を公知の栄養組成物に添加することにあり、但し該系が少くともラクトペルオキシダーゼ及びラクトフェリンを含んでなる、胃腸管系においてチオシアネート及び H_2O_2 前駆体を用いることにより活性化される該抗バクテリヤ系を含んでなる食料又は動物飼料を調製する方法。

2. ミルク代替物 1 ℥ 当り 2 ~ 20 mg に相当する量で使用されるラクトペルオキシダーゼ及びミルク代替物 1 ℥ 当り 40 ~ 120 mg に相当する量で使用されるラクトフェリンからなる抗バクテリヤ系を用いることによる特許請求の範囲第1項記載の方法。

3. ラクトペルオキシダーゼがミルク代替物 1 ℥ 当り 8 ~ 12 mg に相当する量で使用され且つラクトフェリンがミルク代替物 1 ℥ 当り 70 ~ 80

mg に相当する量で使用される特許請求の範囲第2項記載の方法。

4. H_2O_2 前駆体がグルコース-グルコースオキシダーゼ系、アスコルビン酸-銅系、過炭酸アルカリ、アルカリ土類金属バーオキサイド及びカルボミドバーオキサイドからなる群から選択される特許請求の範囲第1項記載の方法。

5. 抗バクテリヤ系のチオシアネート活性化剤系及び抗バクテリヤ系の H_2O_2 前駆体を、 $0.5CN-10 \sim 100 ppm$ が 30 分間の期間に亘り生成されるような量で添加する特許請求の範囲第1項記載の方法。

6. 公知の栄養組成物及び胃腸管内においてチオシアネート及び H_2O_2 前駆体を用いることによつて活性化される抗バクテリヤ系を含んでなり、但し抗バクテリヤ系が少くともラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼからなる食料又は飼料組成物。

7. 抗バクテリヤ系が 2 ~ 20 mg / ミルク代替物 1 ℥ の量で用いられるラクトペルオキシダーゼ及

び 40～120mg/ミルク代替物との量で用いられるラクトフェリシンからなる特許請求の範囲第6項記載の食料又は飼料組成物。

8. ラクトペルオキシダーゼが 8～12mg/ミルク代替物との量で使用され、またラクトフェリシンが 70～80mg/ミルク代替物との量で使用される特許請求の範囲第7項記載の食料又は飼料組成物。

9. 抗バクテリヤ系がラクトフェリシン及びラクトペルオキシダーゼの混合物からなつて、少くとも 45mg/ミルク代替物との量で使用される特許請求の範囲第6項記載の食料又は飼料組成物。

10. 抗バクテリヤ系の H_2O_2 前駆体がグルコース-グルコース-オキシダーゼ系、アスコルビン酸-銅系、過炭酸アルカリ、アルカリ土類ペーオキサイド及びカルバミドペーオキサイドからなる群から選択される特許請求の範囲第6項記載の食料又は飼料組成物。

11. グルコース-オキシダーゼを、10mg/ミルク代替物との濃度で添加する特許請求の範囲

食料組成物に関する。

家畜動物及び特に若い動物が主に大腸菌及びサルモネラ菌の異なる種に依存して深刻な胃腸感染を受けることは良く知られている。これらの感染を排除する従来公知の方法は、抗生物質に耐性のバクテリヤ種を生成させる危険を伴う抗生物質の投与、或いは高い費用に通じるワクチン接種を含んでいる。

ラクトペルオキシダーゼを含有する組成物が胃腸感染を減少させ、一方体重を増加させるということは公知である；しかしながら、若い動物の生れてから第1週には、比較的しばしば下痢が起くる。

ラクトペルオキシダーゼの濃度を増加させるとともに提案されているが、下痢の頻度を減少は得られない。

それ故に、特に動物の生後1週間ににおける胃腸感染を減じ、一方で体重の増加を改良する抗バクテリヤ系を開発することは必要である。

本発明の目的は胃腸感染に作用する抗バクテリ

ヤー系である。

本発明の他の目的は該抗バクテリヤ系を含有する動物の飼料組成物である。

今回ラクトペルオキシダーゼ及びラクトフェリシンを共用すると、両蛋白質が若い動物の飼料に存在する場合、そのバクテリヤ感染を防止し及び/又は排除する相乗効果が認められるということが本申請者により予期を越えて発見された。

3. [発明の詳細な説明]

本発明は、抗バクテリヤ系を栄養組成物の他に含んでなる新規な食料組成物に関する。特に本発明は、該抗バクテリヤ系を含有する動物の飼料組成物に関する。また本発明は該食料組成物の製造法及び該組成物の抗バクテリヤ系を含有する製薬学的生成物における使用法に関する。

本発明は、胃腸管内において抗バクテリヤ作用を示す抗バクテリヤ系を含んでなる食料組成物に関する。また本発明は生長に有益な影響を及ぼす

抗バクテリヤ系である。

本発明の他の目的は該抗バクテリヤ系を含有する動物の飼料組成物である。

今回ラクトペルオキシダーゼ及びラクトフェリシンを共用すると、両蛋白質が若い動物の飼料に存在する場合、そのバクテリヤ感染を防止し及び/又は排除する相乗効果が認められるということが本申請者により予期を越えて発見された。

本発明の食料組成物は、栄養成分の他に、少くともラクトペルオキシダーゼ及びラクトフェリシン、チオシアネート及び H_2O_2 前駆体によつて構成される抗バクテリヤ系を含んでなる。

チオシアネートを H_2O_2 前駆体と一緒に用いることによつて胃腸管で活性化される抗バクテリヤ系を含んでなる本発明の食料組成物の製造法は、抗バクテリヤ系を公知の食料組成物に添加することにある。ここに該系は少くともラクトペルオキシダーゼ及びラクトフェリシンで構成されるものである。

食料組成物 1kg 当りラクトフェリシン及びラクト

ペルオキシダーゼの混合物約90%に相当する量で使用される両酵素の共用は、ラクトペルオキシダーゼ単独又はラクトフェリン単独の系と比べて予期を越えた抗バクテリヤ作用を提供するということが発見された。

また下痢の回数は、ラクトフェリンを単独で用いる場合よりも約3倍、またラクトペルオキシダーゼを単独で用いる場合よりも約2倍少なくなるということも発見された。

またラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼの食料組成物における共用は動物の体重増加に好ましい影響を示すということも発見された。

この効果は抗下痢作用に対して独立であるように見える。斯くてこの効果は各酵素を単独で用いる場合に示されるよりも重要なということが特記される。

食料組成物中に存在するラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼの量は広い限界内で変えることができ、それは用いる食料組成物に依存する。一般にラクトペルオキシダーゼはミルク代替物1

上述した異なる成分の量は、チオシアネートがその腸管内における濃度が少くとも 0.1 mM であるような量で使用され、 H_2O_2 前駆体がその濃度が腸管内において H_2O_2 として表わして少くとも 0.1 mM であるような量で使用され、またラクトペルオキシダーゼラクトフェリン混合物がその精製された形及び/又はそれを含むミルクで処理された生成物の形として、その腸管内における濃度がミルク代替物1(当り少くとも45%であるような量で使用される、というような量である。

H_2O_2 前駆体として、グルコース-グルコースオキシダーゼ系は好適に使用される。該系は食料組成物中に10%/の量で使用される。しかしながら他の H_2O_2 系、例えば過炭酸ナトリウム及び他の類似体も使用しうる。同業者には所望の量の H_2O_2 を得るために使用しうる前駆体の量が公知である。

また本発明は、ラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼ、チオシアネート及び H_2O_2 前駆体の混合物を含んでなる抗バクテリヤ系と一緒に公知

し当り40~120%、好ましくは70~80%の量で使用される。

食料組成物に存在するラクトペルオキシダーゼは、チオシアネート及び H_2O_2 前駆体を含んでなる系を用いて活性化させなければならない。一般に食料組成物に基づいて且つ $NaSCN$ として計算して少くとも16ppmの量でチオシアネートが添加される。

H_2O_2 前駆体は $NaSCN$ のその16ppmを酸化するのに十分な量の H_2O_2 を生成するよう添加される。一般に使用しうる H_2O_2 前駆体はアスコルビン酸-銅系、グルコース-グルコースオキシダーゼ系或いは更に水溶性ペルオキシド例えば過炭酸アルカリ及び他の類似体を含んでなる群から選択される。

本発明によれば、チオシアネートは10~100%ミルク代替物との量で添加される。チオシアネートと H_2O_2 前駆体は30分間の期間に亘って $OSCN^-$ が10~100ppmで生成されるような量で添加される。

の栄養成分を攝取せしめることによる子牛、豚、羊、兔、ビソンズ(visons)の食用肉の改良された生産法にも関する。この場合、チオシアネートはその腸管における濃度が少くとも 0.1 mM であるような量で添加され、 H_2O_2 はその腸管における濃度が少くとも 0.1 mM であり、ラクトフェリン-ラクトペルオキシダーゼ混合物はその腸管における濃度が少くとも45%ミルク代替物であるような量で添加される。

本発明の他の目的は、ラクトフェリン-ラクトペルオキシダーゼ混合物、チオシアネート及び H_2O_2 前駆体を含んでなる抗バクテリヤ系である。

本発明の他の目的は、上述の抗バクテリヤ系の治療学的有効量を経口的に投与する、人間を含む動物の胃腸管の処置法である。

本発明の更に他の目的は、上述の抗バクテリヤ系を含有する製薬学的調製剤である。この系はいずれか製薬学的に適当な担体に担持して使用して

もよい。

処置される動物の例としては、豚、子牛、及び他の家畜動物例えは猫及び犬を挙げることができる。

腸管内で使用しうるラクトペルオキシダーゼ活性化剤の必要な量は、ベルギー国第852195号に良く記述されている。

ラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼを含有する抗バクテリヤ系の本発明において、この場合にも上述の量が依然適当である。ここにラクトペルオキシダーゼの場合その1単位はpH 6.0及び温度20°Cにおいてプロガロールから出発してプロガリン1%を20秒間に生成するラクトペルオキシダーゼの量を表わすということを記憶にとどめたい。

またチオシアネートのLD₅₀はマウスに静脈注射した時484mg/体重kg、一方ラットに経口投与した時に764mg/体重kgであるということを特記することができる。

臨床的使用において、本発明の成分は普通本発

は、シゲラ属、サルモネラ属、大腸菌、ビベロ・コレラ (*vibero Colera*)、ブソイドモナス属 (緑酸菌)、ブドウ球菌 (白色ブドウ球菌、黄色ブドウ球菌)、連鎖球菌 (緑色連鎖球菌、大便連鎖球菌、B-連鎖球菌)、プロテウス属により引き起こされる胃腸管におけるバクテリヤ感染の処置に使用することが意図される。

次の実施例は、本発明を良好に例示するために示すもので、本発明の範囲を限定するものではない。

実施例 1

ミルク代替物を次の成分から調製した：

ミルク粉	6.0 kg
ラクトセラム	14.15 kg
脂肪	1.7 kg
グルコース	5 kg
エトキシクイン	0.125 kg
塩化コリン	0.025 kg
鉱物及びビタミン	2.5 kg
乳化剤	

明の抗バクテリヤ系を適當な製薬学的担体に担持して含有する製薬学的調製剤の形で経口的又は直腸的に投与される。

一般に活性成分の量は調製剤の0.1~99重量%、有利には経口投与しなければならない調製剤中に2~50重量%で含有される。

本発明の抗バクテリヤ系を経口投与のための投薬単位形で含有する製薬学的調製剤の製造において、成分は良く知られた固体の粉末担体例えはラクトース、サツカロース、ソルビタル、マンニタル及び他の類似体と混合することができる。コーティングされた錠剤を所望の場合には、上述のものを腸管で溶解する又は透過する重合体の溶液でコーティングするとよい。

直腸的投与に対する投薬単位は、活性物質を中心の脂肪基剤と混合して含有する坐薬の形で調製でき、或いは活性物質を植物油又はパラフィン油と混合して含有するセラチン直腸カプセルの形で調製できる。

本発明の抗バクテリヤ系を含む製薬学的調製剤

ミルク粉末中のラクトフェリン及びラクトペルオキシダーゼの濃度は、粉末100kgに対してそれぞれ61%及び77%であつた。

ラクトペルオキシダーゼの活性化剤としてチオシアン酸ナトリウム1.23%をグルコースオキシダーゼ(71,000U/9161%)と一緒に用いた。

成分を混合機中で完全に混合した。この混合物に水を添加して13%の水溶液を得た。この溶液はミルク代替物1kg当りラクトペルオキシダーゼ10mg及びラクトフェリン8mgを含有した。

このミルク代替物を、第1週に3l/日、第2週に4l/日、第3週に6l/日及び第4週から8l/日の量で子牛に投与した。

比較の目的で、ラクトフェリンもラクトペルオキシダーゼも含有しない(混合物A)、又はラクトペルオキシダーゼ10mg/kgだけを含有する(混合物B)、又はラクトフェリン80mg/kgだけを含有する(混合物C)異なる混合物を同一量で子牛に与えた。